



i n v e n t

# **Серия HP vp6200**

## **Цифровой проектор**

---

# **Руководство пользователя**

## **Внимание**

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Информация в настоящем документе может быть изменена без предварительного уведомления. HP предоставляет только те гарантии на свои продукты и услуги, которые изложены в гарантийных обязательствах, прилагающихся к этим продуктам и услугам. Никакие сведения в данном документе не могут рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. HP не несёт ответственности за технические, редакторские и другие ошибки в данном документе. Любое воспроизведение, адаптация или перевод без предварительного письменного разрешения запрещены за исключением случаев, предусмотренных законом об авторских правах.

Для потребителей в Австралии и Великобритании: вышеуказанные заявления и ограничения не распространяются на потребителей в Австралии и Великобритании и не влияют на законные права данных потребителей.

Hewlett-Packard Company

Digital Projection and Imaging

1000 NE Circle Blvd.

Corvallis, OR 97330

Первое издание, август 2004 г.

# Содержание

1. Правила техники безопасности .....	5
2. Введение .....	7
Функции проектора .....	7
Комплект поставки .....	8
Принадлежности .....	9
Внешний вид проектора .....	9
Вид спереди / сверху .....	9
Вид сзади .....	9
Панель разъемов .....	10
Элементы управления и функции .....	11
Проектор .....	11
Пульт дистанционного управления .....	12
Рабочий диапазон пульта ДУ .....	13
Замена элемента питания в пульте ДУ .....	13
3. Установка .....	14
Выбор места расположения .....	14
Регулирование наклона .....	15
Размер экрана .....	15
4. Подключение .....	17
Подключение к портативному или настольному ПК .....	17
Подключение аппаратуры с компонентным видеосигналом .....	17
Подключение аппаратуры с сигналом S-видео .....	18
Подключение аппаратуры с композитным видеосигналом .....	18
Подключение к мониторам .....	19
5. Порядок работы .....	20
Включение .....	20
Выключение .....	21
Выбор источника сигнала .....	21
Коррекция трапецеидальности .....	22
Корректировка автосинхронизацией .....	23
Скрывание изображения .....	23
Масштабирование / фокусирование .....	23
Режим изображения .....	24

Показ слайдов .....	24
Работа с меню .....	25
Порядок работы с меню .....	25
1. Меню Picture (Изображение) .....	26
2. Меню Advanced Picture (Дополнительная настройка изображения) .....	27
3. Меню Setup (Настройка) .....	28
4. Меню Advanced Setup (Дополнительная настройка) .....	29
5. Меню Information (Информация) .....	30
<b>6. Обслуживание .....</b>	<b>31</b>
Уход за проектором .....	31
Чистка объектива .....	31
Чистка корпуса проектора .....	31
Хранение проектора .....	31
Транспортировка проектора .....	31
Сведения о лампе .....	32
Предупреждения .....	32
Замена лампы .....	32
Индикаторы .....	34
Индикатор питания .....	34
Индикатор лампы .....	34
Индикатор температуры .....	34
Модернизация микропрограммного обеспечения ..	34
<b>7. Поиск и устранение неисправностей....</b>	<b>35</b>
<b>8. Технические характеристики .....</b>	<b>36</b>
Характеристики проектора .....	36
Таблица синхронизации .....	37
Поддержка синхронизации для входа ПК .....	37
Поддержка синхронизации для входа Component-YPbPr .....	37
Поддержка синхронизации для входов композитного видеосигнала и S-видео .....	37
<b>9. Габаритные размеры.....</b>	<b>38</b>
<b>10. Соответствие требованиям .....</b>	<b>39</b>
Сведения по технике безопасности .....	39
Меры предосторожности .....	39
Меры предосторожности при обращении с ртутью .....	39
Сведения о соответствии требованиям .....	39
США .....	39
Канада .....	40
Япония .....	40
Корея .....	40
Международное соответствие .....	40

# 1. Правила техники безопасности

Данный проектор разработан и протестирован в соответствии с последними стандартами по безопасности оборудования для информационных технологий. Тем не менее, для обеспечения безопасного использования этого аппарата необходимо выполнять все инструкции, указанные в данном руководстве и на самом проекторе.



## Внимание

- **Для предотвращения повреждения проектора не открывайте корпус.** Внутренние блоки не предназначены для обслуживания пользователем.
  - **Перед работой с проектором обязательно прочтите данное руководство пользователя.** Сохраняйте это руководство для дальнейшего использования.
  - **Запрещается смотреть в объектив во время работы проектора.** Интенсивный луч света опасен для зрения.
  - **Для обслуживания обращайтесь обязательно к квалифицированным специалистам.**
  - **При включении лампы проектора обязательно открывайте затвор или снимайте крышку объектива.**
  - В некоторых странах напряжение сети НЕ стабильное. Данный проектор рассчитан на безотказную эксплуатацию при напряжении сети питания от 100 до 240 В, однако сбои питания и скачки напряжения свыше  $\pm 10$  В могут привести к выходу проектора из строя. **Поэтому при опасности сбоев питания или скачков напряжения рекомендуется подключать проектор через стабилизатор напряжения, фильтр для защиты от перенапряжения или источник бесперебойного питания (UPS).**
- 
- В процессе работы лампа проектора сильно нагревается. Поэтому перед извлечением блока для замены лампы выждите примерно 45 минут, пока проектор остынет.
  - Не используйте лампы сверх установленного срока службы. При работе сверх установленного срока службы лампа может разбиться, хотя и в достаточно редких случаях.
  - Запрещается выполнять замену лампы и других электронных компонентов, пока вилка кабеля питания проектора не вынута из розетки.
  - Не устанавливайте проектор на неустойчивую тележку, стойку или стол. Падение проектора может причинить серьезный ущерб.
  - Во избежание поражения электрическим током запрещается самостоятельно разбирать данный аппарат. При необходимости выполнения обслуживания или ремонта обращайтесь к квалифицированному специалисту. Неправильная сборка может привести к неисправности проектора или поражению электрическим током при последующем использовании аппарата.
  - Данный проектор предусматривает возможность зеркального отображения при креплении к потолку. Используйте монтажный комплект для крепления под потолком HP L1704A, который обеспечивает надежную установку проектора.

- Не закрывайте вентиляционные отверстия.
  - Не устанавливайте аппарат на одеяло и другую мягкую поверхность.
  - Не накрывайте аппарат тканью и т.д.
  - Не размещайте рядом с проектором легко воспламеняющиеся предметы.
 Если большинство вентиляционных отверстий будет закрыто, то внутренний перегрев может стать причиной повреждения аппарата.
- Не устанавливайте проектор в следующих местах.
  - В местах с плохой вентиляцией или ограниченном пространстве. Расстояние от стен должно быть не меньше 50 см, а вокруг проектора должна обеспечиваться свободная циркуляция воздуха.
  - В местах с повышенной температурой, например в автомобиле с закрытыми окнами.
  - В местах с повышенной влажностью, запыленностью или задымленностью, где возможно загрязнение компонентов оптики, которое приведет к сокращению срока службы проектора и затемнению изображения.
  - Рядом с автоматической противопожарной системой
  - В местах с температурой окружающего воздуха выше 35°C
- Во время работы проектор должен быть установлен на ровной горизонтальной поверхности.
- Запрещается устанавливать аппарат вертикально на торец. Это может привести к падению проектора и повлечь за собой повреждение или выход из строя.
- Запрещается вставать на аппарат и размещать на нем какие-либо предметы. Помимо опасности повреждения самого проектора, это может привести к несчастному случаю и травме.
- Не размещайте жидкости рядом с проектором. Попадание жидкости внутрь проектора может привести к отказу аппарата. В случае попадания жидкости внутрь аппарата выньте вилку кабеля питания из розетки и обратитесь в сервисный центр HP для обслуживания проектора.

## 2. Введение

### Функции проектора

Мощная оптическая система проектора и удобная в работе конструкция обеспечивают высокую надежность и простоту использования.

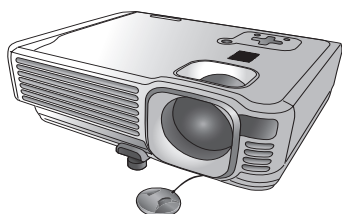
Проектор имеет следующие функции:

- Компактность и портативность
- Высококачественный объектив с ручной настройкой масштабирования изображения
- Кнопка автоматической настройки на оптимальное качество изображения
- Цифровая коррекция трапецеидального искажения изображения
- Настройка цветового баланса отображения данных/видео
- Проекционная лампа повышенной яркости
- Возможность отображения 16.7 млн. цветов
- Переключение с нормального режима на экономичный для снижения энергопотребления
- Развитая функция аудио/видео (AV)
- Совместимость с телевидением высокой четкости (HDTV)

 **Примечание:** Яркость проецируемого изображения зависит от условий освещенности в помещении и настройки параметров контрастности/яркости.

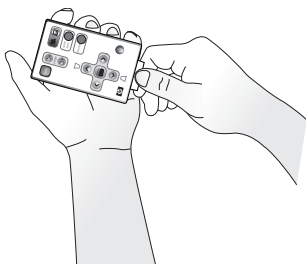
# Комплект поставки

Проектор поставляется с набором кабелей, необходимых для подключения к ПК. Аккуратно распакуйте проектор и проверьте наличие всех нижеперечисленных компонентов. В случае отсутствия какого-либо компонента обращайтесь по месту приобретения проектора.



Проектор	Шнур питания	Кабель VGA	Кабель USB
			
Пульт дистанционного управления	Гарантия и поддержка	Руководство по быстрой настройке Справочник пользователя на компакт-диске	

 Перед работой с пультом ДУ снимите наклейку.





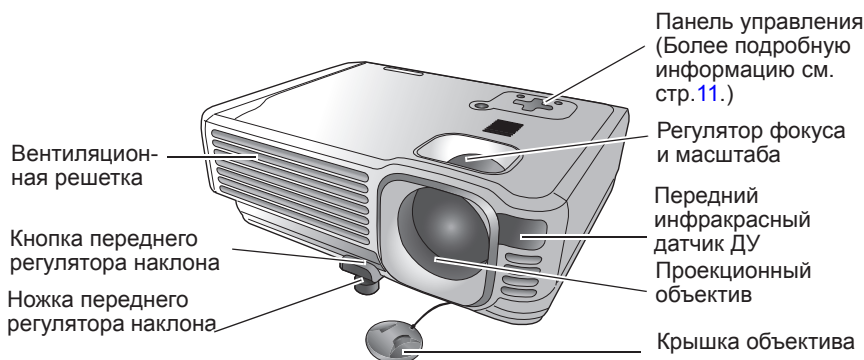
# Принадлежности

Расширьте возможности демонстрации своих презентаций с помощью принадлежностей HP для проекторов. Вы можете приобрести принадлежности на сайте [www.hp.com](http://www.hp.com) или у своего регионального дилера.

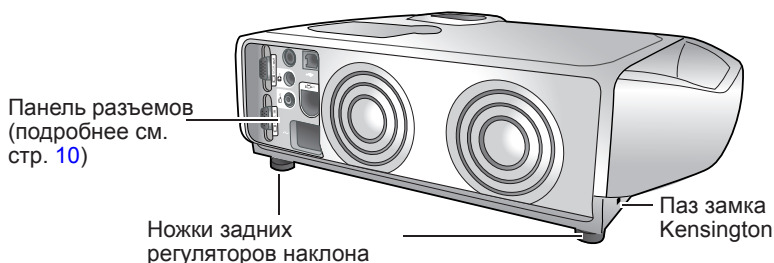
- Монтажный комплект HP для крепления под потолком обеспечит простую и надежную установку вашего проектора.
- Мобильные экраны HP со встроенными ручками позволят вам легко переносить и устанавливать их в любом месте.
- Пульт дистанционного управления HP обеспечивает все функции управления демонстрацией презентаций.
- Шнуры питания HP предоставляют возможность подключения к сети питания в любой стране.
- Кабели HP обеспечивают подключение к любой аудио/видео аппаратуре.
- Запасная лампа HP позволяет получать изображение как на новом проекторе.

## Внешний вид проектора

Вид спереди / сверху

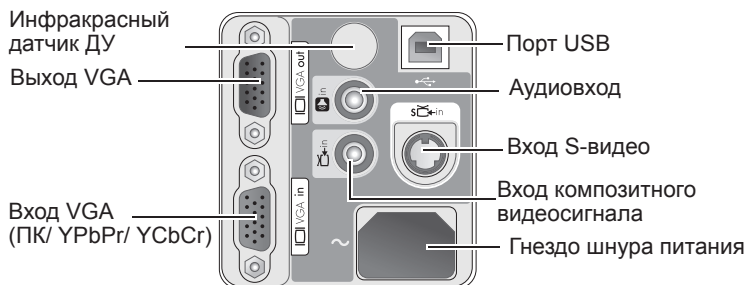


Вид сзади



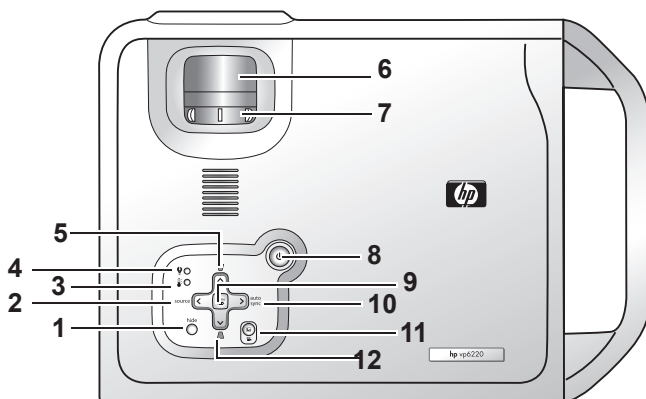
## Панель разъемов

На стр. 17 приведена дополнительная информация о подключении различного оборудования.



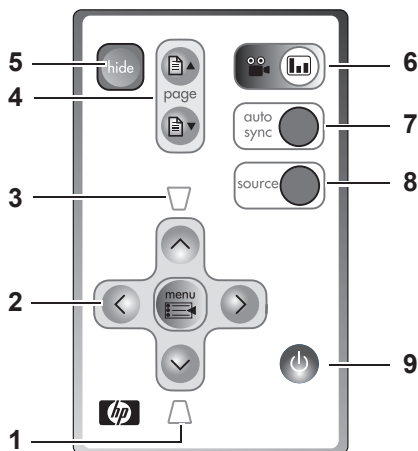
# Элементы управления и функции

## Проектор



1. **Кнопка "Пустой экран" (Hide) (подробнее см. стр. 23)**  
Скрывает изображение на экране.
2. **Кнопка "Источник сигнала" (Source) (подробнее см. стр. 21)**  
Переключение между источниками сигнала. Последовательное переключение между входами VGA, композитного видеосигнала и S-видео.
3. **Сигнальная лампа температуры (подробнее см. стр. 34)**  
Загорается при повышенной температуре внутри проектора.
4. **Индикатор отказа лампы (подробнее см. стр. 32)**  
Загорается при отказе лампы.
5. **Кнопки "Коррекция трапеции" (Keystone) (подробнее см. стр. 22)**  
Регулировка трапециевидного искажения изображения.
6. **Регулятор фокуса**  
Регулировка фокуса.
7. **Регулятор масштаба**  
Регулировка размера изображения.
8. **Кнопка "Питание" (Power) (подробнее см. стр. 20 и 21)**  
Включение и выключение проектора.
9. **Кнопка "Меню" и стрелки навигации (подробнее см. стр. 25)**  
Изменение настроек проектора с помощью экранного меню.
10. **Кнопка "Автосинхронизация" (Auto sync) (подробнее см. стр. 23)**  
Синхронизация проектора в соответствии с входным сигналом ПК.
11. **Кнопка "Режим изображения" (Picture mode) (подробнее см. стр. 24)**  
Оптимизация изображения в соответствии с входным сигналом.
12. **Кнопки "Коррекция трапеции" (Keystone) (подробнее см. стр. 22)**  
Регулировка трапециевидного искажения изображения.

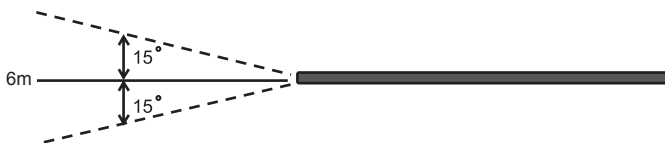
## Пульт дистанционного управления



1. **Кнопка "Коррекция трапеции" (Keystone)** (подробнее см. стр. [22](#))  
Регулировка трапециевидального искажения изображения.
2. **Кнопка "Меню" и стрелки навигации** (подробнее см. стр. [25](#))  
Изменение настроек проектора с помощью экранного меню.
3. **Кнопка "Коррекция трапеции" (Keystone)** (подробнее см. стр. [22](#))  
Регулировка трапециевидального искажения изображения.
4. **Кнопки "На страницу вверх" (Page-up) и "На страницу вниз" (Page-down)** (подробнее см. стр. [24](#))  
Переход между на страницами изображения на подключенном ПК.
5. **Кнопка "Пустой экран" (Hide)** (подробнее см. стр. [23](#))  
Скрывает изображение на экране.
6. **Кнопка "Режим изображения" (Picture mode)** (подробнее см. стр. [24](#))  
Оптимизация изображения в соответствии с входным сигналом.
7. **Кнопка "Автосинхронизация" (Auto sync)** (подробнее см. стр. [23](#))  
Синхронизация проектора в соответствии с входным сигналом ПК.
8. **Кнопка "Источник сигнала" (Source)** (подробнее см. стр. [21](#))  
Переключение между источниками сигнала. Последовательное переключение между входами VGA, композитного видеосигнала и S-видео.
9. **Кнопка "Питание" (Power)** (подробнее см. стр. [20](#) и [21](#))  
Включение и выключение проектора.

## Рабочий диапазон пульта ДУ

Инфракрасные (ИК) датчики расположены на передней и задней панели проектора. Для обеспечения нормальной работы пульт ДУ должен находиться в секторе 30 градусов от проекционного экрана или от ИК датчиков на проекторе. Расстояние между пультом и датчиками должно быть не более 6 метров.

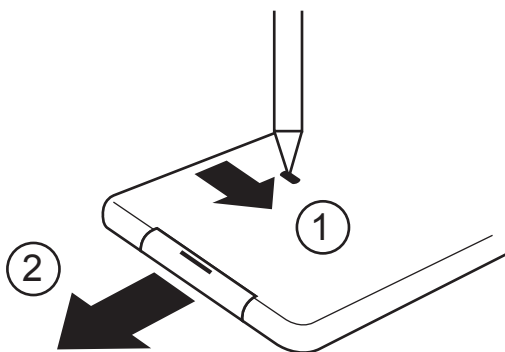


### Указание по работе с ДУ:

Следите за тем, чтобы между пультом ДУ и инфракрасными датчиками проектора не было препятствий, мешающих прохождению инфракрасного луча.

## Замена элемента питания в пульте ДУ

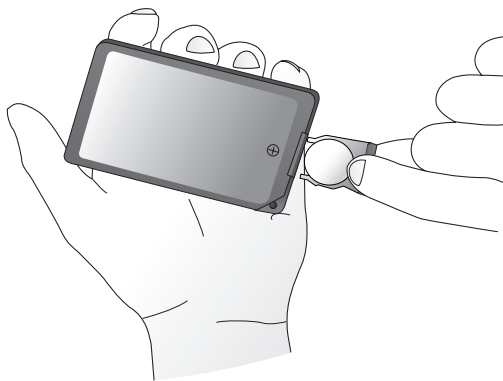
1. Шариковой ручкой надавите на защелку в направлении к центру и, удерживая в таком положении, извлеките лоток с элементом.
2. Извлеките из лотка использованный элемент питания.



3. Вставьте в лоток новый элемент.
4. Вставьте лоток в пульт ДУ.



Не допускайте перегрева и повышенной влажности. Неверная установка элемента питания может вызвать взрыв. Для замены обязательно используйте элементы рекомендованного изготовителем типа или аналогичные. Утилизируйте использованные элементы в соответствии с инструкцией изготовителя.

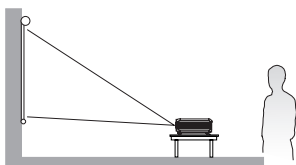


## 3. Установка

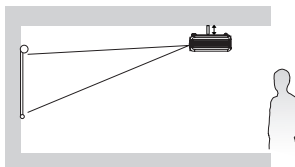
### Выбор места расположения

Проектор рассчитан на установку в следующих четырех положениях, показанных на рисунках: выбор положения установки зависит от конкретного помещения и предпочтения пользователя.

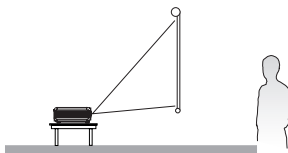
I. На столе спереди



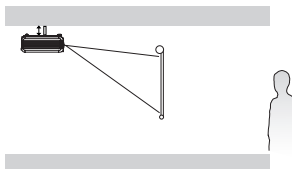
II. Под потолком спереди



III. На столе сзади



IV. Под потолком сзади



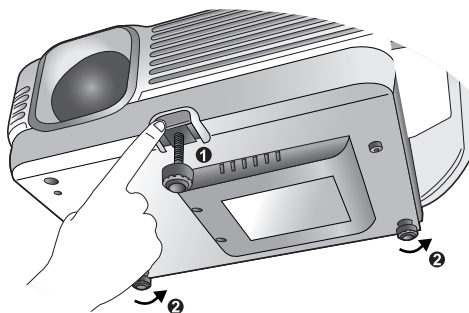
Подробнее об этих четырех положениях см. стр. [29](#).

При установке выше или ниже экрана проектор необходимо наклонить вниз или вверх, направляя в центр изображения на экране. В этом случае может происходить искажение изображения. При искажении используйте функцию коррекции трапецеидальности. Информацию о коррекции искажения см. стр. [22](#)

## Регулирование наклона

Проектор оснащен 1 быстро выпускающейся ножкой регулятора и 2 задними ножками. С помощью этих ножек осуществляется регулирование линии проецирования по высоте и углу. Для регулировки проектора:

1. Поднимите проектор, нажмите кнопку и разблокируйте регулятор. Регулятор встанет на место и защелкнется. Максимальный угол регулировки составляет 15 градусов.
2. Для точной регулировки горизонтального угла проецирования используйте заднюю ножку регулятора.

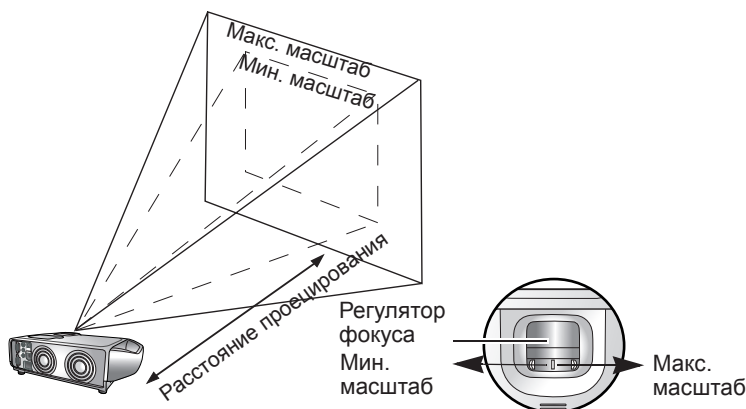


Чтобы убрать ножку регулятора, еще раз нажмите кнопку регулятора.

Если экран и проектор взаимно не перпендикулярны, то изображение проецируется с трапецидальным искажением по вертикали. Для коррекции отрегулируйте значение Keystone (трапеция) в меню Picture на панели управления проектора или пульте ДУ.

## Размер экрана

Установите проектор на необходимом расстоянии от экрана в соответствии с требуемым размером изображения (см. табл. на следующей стр.).



## Размер экрана (формат 4:3)

Расстояние от экрана		Размер по диагонали			
		Мин. масштаб		Макс. масштаб	
фут	дюйм	фут	дюйм	фут	дюйм
4	48	2.49	29.9	3.05	36.6
6	72	3.73	44.8	4.57	54.9
8	96	4.98	59.7	6.10	73.2
10	120	6.22	74.7	7.62	91.4
12	144	7.47	89.6	9.14	109.7
14	168	8.71	104.5	10.67	128.0
16	192	9.96	119.5	12.19	146.3
18	216	11.20	134.4	13.72	164.6
20	240	12.45	149.4	15.24	182.9
22	264	13.69	164.3	16.76	201.2
24	288	14.94	179.2	18.29	219.5
26	312	16.18	194.2	19.81	237.7
28	336	17.42	209.1	21.34	256.0
30	360	18.67	224.0	22.86	274.3
32	384	19.91	239.0	24.38	292.6

Расстояние от экрана		Размер по диагонали			
		Мин. масштаб		Макс. масштаб	
м	см	м	см	м	см
1	100	0.62	62.2	0.76	76.2
1.5	150	0.93	93.3	1.14	114.3
2	200	1.24	124.5	1.52	152.4
2.5	250	1.56	155.6	1.91	190.5
3	300	1.87	186.7	2.29	228.6
3.5	350	2.18	217.8	2.67	266.7
4	400	2.49	248.9	3.05	304.8
4.5	450	2.80	280.0	3.43	342.9
5	500	3.11	311.2	3.81	381.0
5.5	550	3.42	342.3	4.19	419.1
6	600	3.73	373.4	4.57	457.2
6.5	650	4.04	404.5	4.95	495.3
7	700	4.36	435.6	5.33	533.4
7.5	750	4.67	466.7	5.72	571.5
8	800	4.98	497.8	6.10	609.6

## Размер экрана (формат 16:9)

Расстояние от экрана		Размер по диагонали			
		Мин. масштаб		Макс. масштаб	
фут	дюйм	фут	дюйм	фут	дюйм
4	48	2.29	27.5	2.80	33.6
6	72	3.44	41.3	4.20	50.4
8	96	4.59	55.1	5.60	67.2
10	120	5.74	68.8	7.00	84.0
12	144	6.88	82.6	8.40	100.8
14	168	8.03	96.4	9.80	117.6
16	192	9.18	110.1	11.20	134.4
18	216	10.32	123.9	12.60	151.2
20	240	11.47	137.7	14.00	167.9
22	264	12.62	151.4	15.39	184.7
24	288	13.77	165.2	16.79	201.5
26	312	14.91	179.0	18.19	218.3
28	336	16.06	192.7	19.59	235.1
30	360	17.21	206.5	20.99	251.9
32	384	18.35	220.3	22.39	268.7

Расстояние от экрана		Размер по диагонали			
		Мин. масштаб		Макс. масштаб	
м	см	м	см	м	см
1	100	0.57	57.4	0.70	70.0
1.5	150	0.86	86.0	1.05	105.0
2	200	1.15	114.7	1.40	140.0
2.5	250	1.43	143.4	1.75	179.4
3	300	1.72	172.1	2.10	209.9
3.5	350	2.01	200.8	2.45	244.9
4	400	2.29	229.4	2.80	279.9
4.5	450	2.58	258.1	3.15	314.9
5	500	2.87	286.8	3.50	349.9
5.5	550	3.15	315.5	3.85	384.9
6	600	3.44	344.1	4.20	419.9
6.5	650	3.73	372.8	4.55	454.9
7	700	4.02	401.5	4.90	489.8
7.5	750	4.30	430.2	5.25	524.8
8	800	4.59	458.9	5.60	559.8

 Из-за некоторых изменений в применяемых оптических компонентах возможно отклонение указанных значений в пределах 3% ~ 5%.



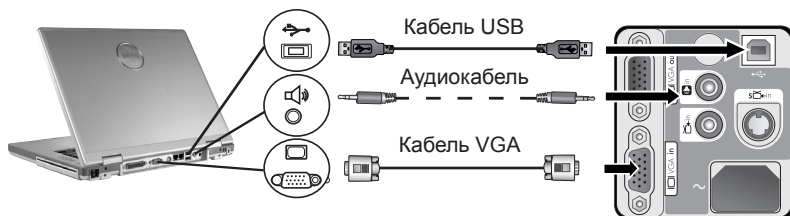
## 4. Подключение

При подключении источника сигнала к проектору обеспечьте следующее:

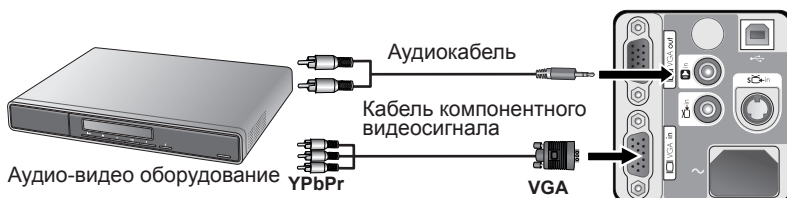
1. Перед подключением выключите все оборудование.
2. Для каждого источника сигнала используйте соответствующий кабель.
3. Кабели должны быть плотно вставлены в разъемы.

Из представленных на рисунках кабелей в комплект проектора входят некоторые типы (см. стр. 8). Остальные типы кабелей приобретаются у ИР или в магазинах электроники.

### Подключение к портативному или настольному ПК



### Подключение аппаратуры с компонентным видеосигналом



Данный аппарат способен проецировать ТВ сигналы высокой четкости (HDTV) различных режимов. Некоторые из источников таких сигналов:

- Плеер Digital-VHS (D-VHS)
- DVD-плеер
- Решивер спутниковой тарелки HDTV
- Цифровые ТВ тюнеры

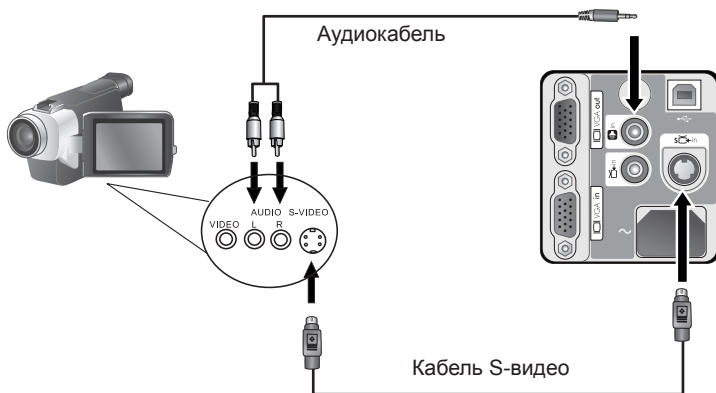
Большинство из таких источников имеет аналоговый выход видеосигнала с раздельным кодированием, стандартный выход VGA или YPbPr (по умолчанию) формата.

Проектор способен принимать HDTV-данные через разъем видеосигнала с раздельным кодированием. Для просмотра этого изображения необходимо подключения кабеля видеосигнала с раздельным кодированием (дополнительная принадлежность).

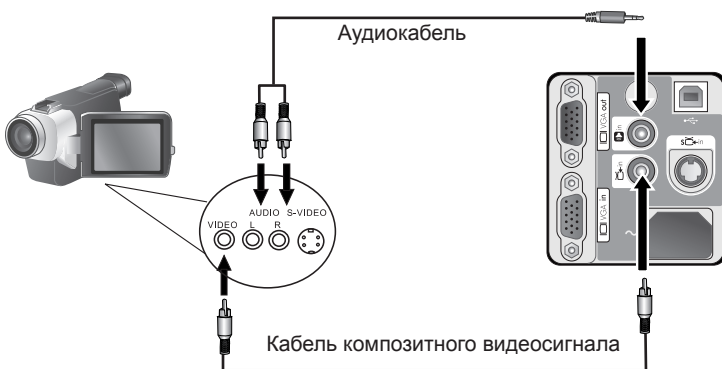
Функция HDTV поддерживает следующие стандарты:

- 480i
- 480p
- 576i
- 576p
- 720p (50/ 60 Гц)
- 1080i (50/ 60 Гц)

## Подключение аппаратуры с сигналом S-видео



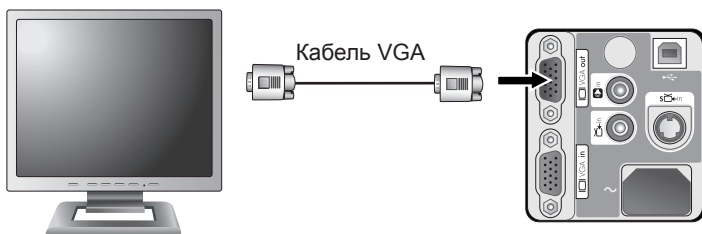
## Подключение аппаратуры с композитным видеосигналом



Если после включения проектора и выбора соответствующего источника видеосигнала воспроизведение видеоизображения не производится, проверьте включение и исправность источника сигнала. Кроме того, проверьте правильность подключения кабелей видеосигнала.

## Подключение к мониторам

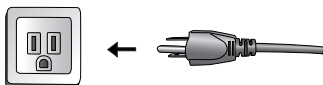
При необходимости просмотра презентации на мониторе одновременно с демонстрацией на экране подключите с помощью VGA кабеля порт выходного VGA сигнала на проекторе к внешнему монитору.



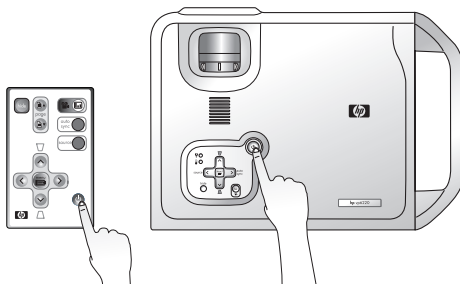
## 5. Порядок работы

### Включение

1. Включите все подключенное оборудование.
2. Подсоедините кабель питания к проектору и вставьте вилку в розетку.



3. Включите розетку (если она с выключателем).
4. Для включения аппарата нажмите кнопку включения питания **Power** на пульте ДУ или проекторе. Кнопка питания мигает во время прогрева проектора, затем горит постоянным светом.



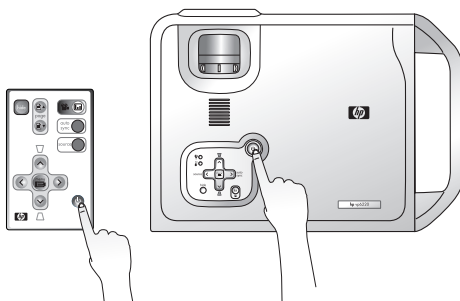
5. Проектор производит опрос входных портов в поисках входного сигнала. На экране выводится сообщение о поиске входного сигнала.

Выбор источника входного сигнала также осуществляется нажатием **Source (Источник)** на панели управления проектора или пульте ДУ. Подробнее см. стр. 21.

 Если частота или разрешение входного сигнала превышает рабочий диапазон проектора, то на пустом экране появляется сообщение "Out of Range" (Выход за диапазон).

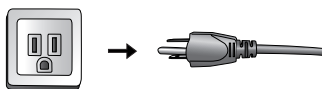
## Выключение


1. Для выключения аппарата нажмите кнопку включения питания **Power** на пульте ДУ или проекторе. Кнопка **Power** мигает и лампа проектора выключается, а вентиляторы продолжают работать примерно 2 минуты для охлаждения проектора.



 Во время охлаждения проектор не реагирует на команды, чтобы обеспечить защиту лампы.

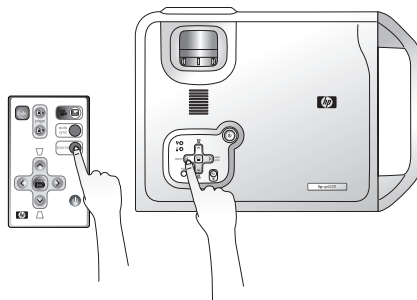
2. Выньте вилку кабеля питания из розетки.



 Не следует вынимать вилку кабеля питания из розетки до окончания процедуры выключения проектора или в течение 2-минутного времени охлаждения. Если проектор выключается неправильно и через небольшой промежуток времени снова включается, то для охлаждения проектора в течение нескольких минут могут работать вентиляторы. После остановки вентиляторов снова нажмите Power.

## Выбор источника сигнала





Для последовательного выбора источников входных сигналов нажмите **Source (Источник)** на панели управления проектора или пульте ДУ. В течение нескольких секунд проектор выполняет поиск входных сигналов. Информация о выбранном источнике в течение 3 секунд появляется в нижнем правом углу экрана. Для быстрого выбора также можно последовательно нажимать данную кнопку до появления нужного сигнала.



# Коррекция трапециедалльности

Трапециедалность выражается в заметном увеличении ширины верхней или нижней части проецируемого изображения. Это происходит, когда проектор не перпендикулярен экрану.

Для устранения этого искажения, помимо регулирования наклона проектора, необходимо выполнить ручную коррекцию одним из следующих способов.

- Нажмите на проекторе или пульте ДУ кнопку  коррекции трапеции вверх изображения или кнопку  коррекции трапеции вниз для вывода индикатора состояния трапециедалности с названием "Keystone". Затем нажмите кнопку  для коррекции трапеции вверх изображения или кнопку  для коррекции трапеции вверх изображения.
- Нажмите внизу **menu** на пульте ДУ или на проекторе. Перейдите в меню

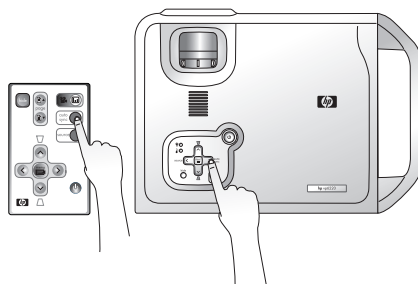


Picture > **Keystone** и откорректируйте значения кнопками  влево или  вправо.



## Корректировка автосинхронизацией

В некоторых случаях при проецировании сигнала с ПК изображение обрезается по краям. Для корректировки такого дефекта нажмите кнопку автосинхронизации **auto sync** на проекторе или на пульте ДУ. В течение 3 секунд будет произведена коррекция значений частоты и синхронизации проектора, обеспечивая максимальное качество изображения.

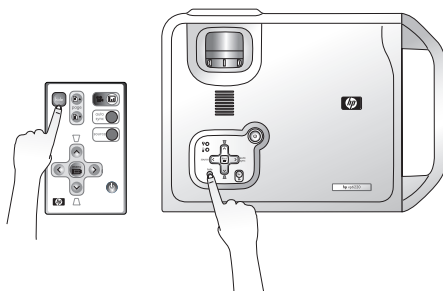


В нижней правой части экрана в течение 3 секунд будут показаны сведения о текущем источнике сигнала.

 Во время активации функции автосинхронизации экран остается пустым.

## Скрывание изображения

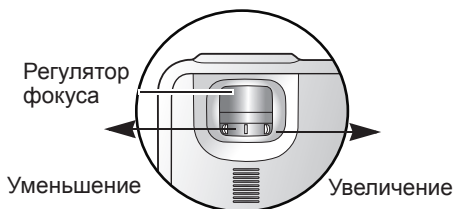
Во время презентации, чтобы привлечь внимание аудитории, для отключения изображения на экране можно использовать функцию **hide**. Для включения изображения снова нажмите **hide**. Если данная функция активируется при подключенном аудиосигнале, то будет слышен фоновый шум.



Если изображение на экране остается скрытым в течение длительного времени, то проектор автоматически выключается. Для установки длительности паузы перед выключением в меню перейдите к Advanced Setup (Дополнительные настройки) > Power timeout (Задержка отключения питания).


## Масштабирование / фокусирование

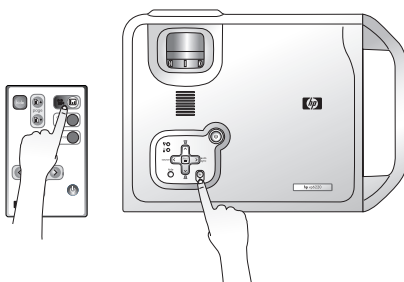
Отрегулируйте размер проецируемого изображения с помощью регулятора масштаба. Затем сфокусируйте изображение регулятором фокуса. См. информацию о размере экрана на стр. 16.



# Режим изображения

Для выбора нужного режима работы нажмите кнопку

 **picture mode** на проекторе или на пульте ДУ. Для разных типов сигналов предназначены несколько режимов работы.



Входной сигнал ПК			
Graphics (Графический)	Vivid (Живой)	Video (Видео)	Economy (Экономичный)
Входной сигнал YPbPr / S-видео/ композитный видеосигнал			
Gaming (Игровой)	Video (Видео)	Cinema (Кино)	Economy (Экономичный)

Подробнее см. стр. [26](#)

## Показ слайдов

Во время демонстрации презентации в PowerPoint переход между слайдами производится нажатием Page Up и Page Down на пульте ДУ.

 Перед использованием данной функции необходимо подключить проектор к ПК или ноутбуку с помощью кабеля USB.





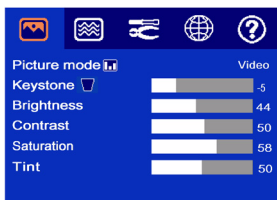
# Работа с меню

## Порядок работы с меню

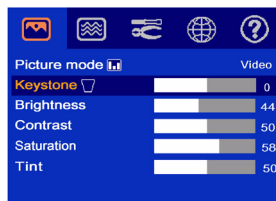
Проектор оснащен системой экранных меню для выполнения различных настроек и регулировок.

В следующем примере описывается корректировка трапецеидальности.

1. Для включения экранного меню нажмите кнопку **menu** на пульте ДУ или на проекторе.



4. Откорректируйте значения трапецеидальности нажатием кнопки **◀ влево** или **▶ вправо** на проекторе или на пульте ДУ.

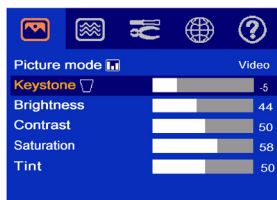


2. Нажмите на проекторе или на пульте ДУ кнопку **◀ влево** или **▶ вправо** для перехода в меню



**Picture.**




3. Нажмите на проекторе или на пульте ДУ кнопку **▲ вверх** или **▼ вниз** для перехода в меню **Keystone**.



5. Для выхода и сохранения настроек нажмите на проекторе или на пульте ДУ кнопку **menu**.


# 1. Меню Picture (Изображение)





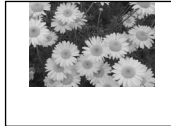

☞ Некоторые настройки изображения доступны только для определенных входных сигналов. На экране не выводятся недоступные настройки.


ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Режим изображения	<p>Режим изображения позволяют оптимизировать настройку изображения в соответствии с типом программы.</p> <p><b>Входной сигнал ПК</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>Graphics Mode (Графический режим):</b> Предназначен для презентаций. Отличается повышенной яркостью.</li><li><b>Vivid Mode (Живой режим):</b> Оптимален для видеоигр. Отличается балансом насыщенности и яркости.</li><li><b>Video Mode (Видеорежим)</b> Предназначен для кинематографического изображения с сохранением естественных цветов.</li><li><b>Economy Mode (Экономичный режим):</b> Используется для снижения шумов в системе и сокращения энергопотребления на 20%. Кроме того, при снижении выходной мощности светового луча увеличивается срок службы лампы.</li></ol> <p><b>Входной сигнал YPbPr / S-видео/ композитный видеосигнал</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>Gaming Mode (Игровой режим):</b> Предназначен для видеоигр в помещении с ярким освещением.</li><li><b>Video Mode (Видеорежим)</b> При увеличенной цветовой температуре используется для просмотра видеофильмов.</li><li><b>Cinema Mode (Режим кино):</b> При уменьшенной цветовой температуре используется для просмотра кинофильмов.</li><li><b>Economy Mode (Экономичный режим):</b> Используется для снижения шумов в системе и сокращения энергопотребления на 20%. Кроме того, при снижении выходной мощности светового луча увеличивается срок службы лампы.</li></ol>
Keystone (Коррекция трапеции)	<p>Коррекция трапецеидального искажения изображения. Подробнее см. стр. 22</p>
Brightness (Яркость)	<p>Регулирование яркости изображения. Чем больше значение - тем больше яркость изображения. Чем меньше значение - тем темнее изображения. Отрегулируйте данную настройку так, чтобы темные области изображения были черного цвета и были видны детали в этих областях.</p> <div></div> <div><div></div>-30<div></div>50<div></div>+70</div>

<b>Contrast</b> <b>(Контраст)</b>	<p>Настройка степени различия между темными и светлыми цветами изображения. Чем больше значение - тем больше контраст.</p> <div>    </div> <div>  </div>
<b>Saturation</b> <b>(Насыщен- ность)</b>	<p>Увеличение или уменьшение интенсивности цвета изображения.</p>
<b>Tint</b> <b>(Оттенок)</b>	<p>Регулирование цветового оттенка изображения. Чем больше значение - тем больше красного цвета в изображении. Чем меньше значение - тем больше зеленого цвета в изображении.</p>

## 2. Меню Advanced Picture (Дополнительная настройка изображения)

 Некоторые настройки изображения доступны только для определенных входных сигналов. На экране не выводятся недоступные настройки.


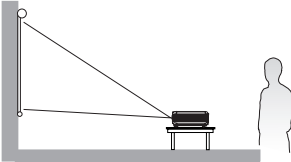

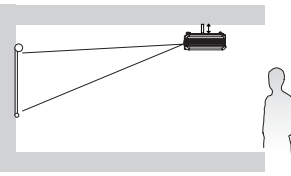

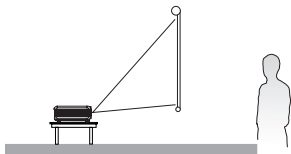

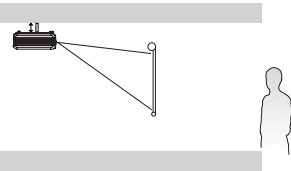
ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
<b>Aspect Ratio</b> <b>(Формат)</b>	<p>Установка формата изображения на экране.</p> <p>1. Заполнить экран 2. Оптимальный формат</p>
<b>Widescreen input</b> <b>(Широко- экранный режим)</b>	<p>Устанавливается при использовании широкоэкранного (16:9) изображения.</p> <p>1. Да 2. Нет</p>
<b>Horizontal offset</b> <b>(Смещение по горизонтали)</b>	<p>Регулирование горизонтального положения проецируемого изображения.</p> <div>   </div> <div>  </div>
<b>Vertical offset</b> <b>(Смещение по вертикали)</b>	<p>Регулирование вертикального положения проецируемого изображения.</p> <div>   </div> <div>  </div>

<b>Tracking (Синхронизация)</b>	Эта функция позволяет регулировать фазу синхронизации, снижая искажение изображения.	
<b>Frequency (Частота)</b>	Регулирование ширины изображения по горизонтали.	
<b>Sharpness (Резкость)</b>	Регулирование резкости изображения.	

### 3. Меню Setup (Настройка)

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ	
<b>Mute (Выкл. звука)</b>	Включение и выключение звука.	
	Не выключен	Выключен
		
<b>Volume (Громкость)</b>	Регулирование уровня громкости	
<b>Timeout for menu (Время показа меню)</b>	Выбор времени отображения экранного меню после последнего нажатия кнопки. Составляет от 5 до 100 секунд.	
<b>Reset all settings (Восстановление настроек)</b>	Восстановление предустановленных заводских настроек.	
<b>Color temperature (Цветовая температура)</b>	Регулирование белого цвета.	
	1. Холодный: увеличивает количество голубого в белом цвете.	
	2. Нейтральный: обычные оттенки белого цвета.	
	3. Теплый: увеличивает количество красного в белом цвете.	

## 4. Меню Advanced Setup (Дополнительная настройка)

ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
Положение проектора	<p>Проектор можно устанавливать на потолке или сзади экрана, а также с одним или несколькими зеркалами.</p> <p> <b>Table front</b> (На столе спереди) Задайте эту настройку, если проектор установлен на столе, а зрители смотрят на проецируемое изображение с передней стороны экрана. Это самая распространенная настройка.</p>  <p> <b>Ceiling front</b> (Под потолком спереди): Задайте эту настройку, если проектор свешивается с потолка, а зрители смотрят на проецируемое изображение с передней стороны экрана.</p>  <p> <b>Table rear</b> (На столе сзади): Задайте эту настройку, если проектор установлен на столе сзади экрана. При этом требуется специальный экран для проецирования сзади.</p>  <p> <b>Ceiling rear</b> (Под потолком сзади): Задайте эту настройку, если проектор свешивается с потолка сзади экрана. При этом требуется специальный экран для проецирования сзади.</p> 
<b>Power timeout (Задержка выключения питания)</b>	Выбор времени, по истечении которого проектор автоматически выключается при скрытом изображении.
<b>Scan inputs (Поиск входного сигнала)</b>	Установка автоматического поиска входных сигналов. Если данная установка включена, то выполняется поиск входных сигналов в следующем порядке: VGA/YPbPr --> Композитный видеосигнал --> S-видео, до обнаружения сигнала. Если данная функция не включена, то проектор выбирает последний использовавшийся входной сигнал.
<b>Language (Язык)</b>	Установка языка для экранных меню.
<b>Password (Пароль)</b>	Установка запроса пароля при включении проектора.
<b>Change password (Изменение пароля)</b>	Установка или изменение текущего пароля.

## 5. Меню Information (Информация)

Показывает текущее рабочее состояние проектора.

## 6. Обслуживание

### Уход за проектором

Для проектора требуется выполнение небольшого обслуживания.  
Для обеспечения нормальной работы поддерживайте чистоту проектора.

Запрещается снимать какие-либо детали проектора, кроме лампы.  
При необходимости замены других деталей обращайтесь к поставщику.

#### Чистка объектива

В случае появления на поверхности объектива пыли или грязи выполните чистку.


- Для очистки от пыли используйте сжатый воздух.
- В случае появления грязи или пятен очистите поверхность с помощью бумаги для чистки объектива или аккуратно протрите мягкой тканью, смоченной чистящим средством для объектива.

 **Запрещается чистить объектив абразивными материалами.**

#### Чистка корпуса проектора

Перед чисткой корпуса выключите проектор и выньте вилку кабеля питания из розетки.

- Очистите корпус от пыли и грязи мягкой сухой тканью без ворса.
- Для очистки от присохшей грязи или пятен увлажните мягкой тканью, смоченной водой или нейтральным растворителем. Затем протрите корпус.

 **Запрещается использовать воск, спирт, бензин, растворитель и другие химические моющие средства. Это может привести к повреждению корпуса.**

#### Хранение проектора

При необходимости длительного хранения проектора соблюдайте следующие правила.

- Обеспечьте, чтобы температура и влажность в месте хранения соответствовали рекомендациям для данного проектора. См. стр. 36 данного руководства.
- Уберите ножки регулятора наклона.
- Извлеките элементы питания из пульта ДУ.
- Упакуйте проектор в первоначальную или аналогичную упаковку.

#### Транспортировка проектора

Рекомендуется транспортировать проектор в первоначальной или аналогичной упаковке.

# Сведения о лампе

## Предупреждения

Если **Индикатор лампы** загорелся красным цветом, или появилось сообщение о рекомендуемом времени замены лампы, необходимо установить новую лампу или обратиться к поставщику. Использование старой лампы может вызвать нарушение нормальной работы проектора, кроме того, лампа может разбиться, хотя и в достаточно редких случаях.

Подробнее об индикаторе лампы см. стр. 34.

 Индикаторы лампы и температуры загораются при перегреве лампы. Выключите проектор и оставьте для охлаждения в течение 45 минут. Если после включения питания индикатор лампы или температуры по-прежнему горит, обратитесь к поставщику.

О замене лампы напоминают следующие предупреждения.

Сообщение	Состояние
<b>Lamp is getting old (Лампа изношена).</b> <b>Buy a spare lamp (Приобретите запасную лампу).</b>	Лампа работала в течение длительного времени и требует замены. Для нормальной работы проектора установите новую лампу.
<b>End of lamp life (Закончился срок службы лампы)</b> <b>Install a new lamp (Установите новую лампу).</b> <b>Затем нажмите [▲] для сброса показаний счетчика наработки лампы.</b>	Закончился срок службы лампы и проектор не будет нормально работать до замены лампы.

## Замена лампы

 Во избежание поражения электрическим током перед заменой лампы обязательно выключите проектор и отсоедините кабель питания.

Перед заменой лампы, для предотвращения ожога, выждите примерно 45 минут, пока проектор остынет.

Во избежание порезов, а также во избежание повреждения внутренних деталей проектора соблюдайте предельную осторожность, удаляя острые осколки стекла разбившейся лампы.

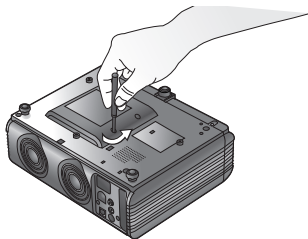
Во избежание травм и в целях предотвращения ухудшения качества изображения не прикасайтесь к пустому отсеку лампы, когда лампа извлечена, чтобы не задеть объектов.

В лампе содержится незначительное количество ртути. Если лампа разобьется, необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию в данной зоне. Удаление данной лампы необходимо производить в соответствии с экологическими нормами. За дополнительной информацией по удалению или переработке ламп обращайтесь в местные полномочные органы или в Альянс электронной промышленности (<http://www.eiae.org>).

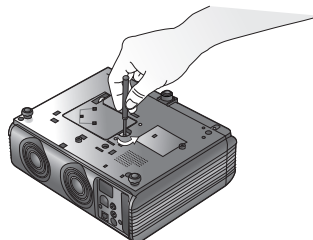
1. Выключите проектор.
2. Выньте вилку проектор питания из розетки после того, как перестанет мигать кнопка включения питания.



3. Переверните проектор. Выкрутите винты и снимите крышку лампы. Если лампа горячая, то во избежание ожогов выждите 45 минут, пока лампа остынет.



4. Выкрутите винт крепления лампы в проекторе. Можно поранить пальцы, если винт будет выкручен не до конца. Настоятельно рекомендуется использовать для этого отвертку с магнитной головкой.

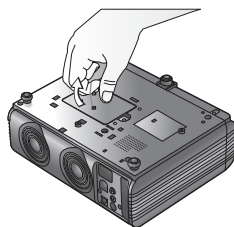


5. Поднимите ручку в вертикальное положение. С помощью ручки медленно вытяните лампу из проектора.

☞ При слишком быстром вытягивании лампа может разбиться и осколки попадут внутрь проектора.

☞ Не оставляйте лампу в местах возможного попадания воды или доступных детям, а также рядом с легко воспламеняющимися материалами.

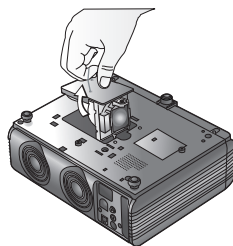
☞ После извлечения лампы не касайтесь внутренних деталей проектора. Прикосновение к оптическим компонентам внутри проектора может привести к появлению цветных пятен и искажению проецируемого изображения.



6. Вставьте новую лампу. Обеспечьте полную фиксацию ручки и плотную затяжку винта.

☞ Ослабление затяжки винта может привести к нарушению нормальной работы проектора.

☞ Не затягивайте винт слишком сильно.



7. Установите крышку лампы на место и затяните винт. **Запрещается включать питание при снятой крышке лампы.**
8. Вставьте вилку шнура питания в розетку и включите проектор.
9. Отсоедините все входные кабели.
10. **Сбросьте показания счетчика наработки лампы. Не следует выполнять сброс показаний счетчика, если лампа не была заменена, - это может привести к повреждению.**
- I. Нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку **▲ вверх** на проекторе до появления сообщения о сбросе счетчика.
  - II. Для сброса счетчика часов наработки лампы на "0" нажмите **auto sync** на проекторе или на пульте ДУ.
  - III. Выждите 5 секунд, пока исчезнет сообщение о сбросе счетчика.

# Индикаторы

## Индикатор питания

- Выкл.**     Проектор выключен.
- Мигание**   Проектор прогревается или охлаждается.
- Вкл.**       Проектор включен и работает нормально.

## Индикатор лампы

- Выкл.**     Проектор работает нормально.
- Вкл.**       Отказ или истечение срока службы лампы.

## Индикатор температуры

- Выкл.**     Проектор работает нормально.
- Мигание**   Вентиляторы не работают и проектор выключается. Для выполнения ремонта обращайтесь в HP.
- Вкл.**       Слишком высокая температура внутри корпуса, проектор выключается. Требуется время для охлаждения проектора. При повторении подобного состояния обращайтесь в HP для выполнения ремонта.

# Модернизация обеспечения

## микропрограммного

HP может периодически выпускать обновленные версии микропрограммного обеспечения для улучшения функционирования проектора. Установленная версия микропрограммного обеспечения выводится в экранном меню Information. Обновление версии микропрограммного обеспечения можно проверить по адресу: [http://www.hp.com/go/proj\\_firmware](http://www.hp.com/go/proj_firmware).

1. На компьютере с портом USB перейдите на сайт HP в раздел модернизации проектора (см. вступление к этой главе) и загрузите последнюю версию, предназначенную для модернизации USB.
2. Соедините кабелем USB порт USB проектора и порт USB компьютера.
3. На компьютере запустите двойным щелчком загруженный файл. Следуйте указаниям на экране.

## 7. Поиск и устранение неисправностей

### ② Проектор не включается.

Причина	Устранение
Через шнур питания не поступает питание.	Подключите шнур питания к разъему питания на проекторе и вставьте вилку кабеля в розетку. Если розетка с выключателем, проверьте включение выключателя.
Попытка включения проектора во время охлаждения.	Дождитесь окончания процесса охлаждения.

### ② Нет изображения

Причина	Устранение
Не включен источник видеосигнала.	Включите источник видеосигнала.
Неверное подключение проектора к источнику входного сигнала.	Проверьте подключение сигнального кабеля.
Неверно выбран входной сигнал.	Выберите входной сигнал с помощью кнопки <b>source</b> на панели управления проектора или на пульте ДУ.
Не снята крышка объектива.	Снимите крышку объектива.

### ② Размытое изображение

Причина	Устранение
Неправильно сфокусирован объектив проектора.	Настройте фокус объектива регулятором фокуса.
Неверное взаимное расположение проектора и экрана.	Отрегулируйте угол и направление проецирования, а также высоту, при необходимости.
Не снята крышка объектива.	Снимите крышку объектива.

### ② Не работает пульт ДУ

Причина	Устранение
Разряжен элемент питания.	Замените элемент питания пульта ДУ.
Между пультом ДУ и проектором есть препятствие.	Уберите препятствие.
Вы находитесь далеко от проектора.	Встаньте на расстоянии не более 6 метров от проектора.
Кабель USB не подключен к ПК.	Для использования функции постраничной навигации соедините кабелем USB проектор и компьютер.

## 8. Технические характеристики

### Характеристики проектора

 Все характеристики могут изменяться без уведомления.

#### Общие

Наименование изделия	Цифровой проектор
Наименование модели	vp6220 (XGA) vp6210 (SVGA)

#### Оптика

Система отображения	1-CHIP DMD
Объектив, фокусное расстояние	vp6220 F=2.4 - 2.6, f= 24.0 - 29.1 мм vp6210 F=2.4 - 2.6, f= 18.6 - 22.7 мм
Лампа	Лампа 200 Вт

#### Электрика

Питание	100 ~ 240 В перем. тока 3.5 А, 50/60 Гц (автомат.)
Энергопотребление	265 Вт (Макс.)

#### Механика

Габаритные размеры	311 мм (Ш) x 90 мм (В) x 215 мм (Д)
Вес	2.8 кг

#### Входы

Вход компьютера	
Вход VGA	15-контактный D-sub (гнездо)
Вход видеосигнала	
S-видео	4-контактный разъем mini DIN, 1 шт
Композитный видеосигнал	Гнездо RCA L, 1 шт.
Вход видеосигнала HDTV	D-sub - YPbPr гнездо RCA , 3 шт., через вход VGA
Вход аудиосигнала	
Аудио вход	Гнездо мини стереоразъема

#### Выходы

Разъем USB для мыши	Последовательный A/B, 1 шт.
Динамик	1 Вт 1 шт.

#### Условия

##### окружающей среды

Эксплуатация	
Температура	от 10 до 35 °C
Влажность	макс. 80% отн. влажности при отсутствии конденсации
Высота над уровнем моря	до 3000 м, до 25 °C
Хранение	
Температура	от -25 до 55 °C
Влажность	макс. 80% отн. влажности при отсутствии конденсации
Высота над уровнем моря	до 12 000 м

# Таблица синхронизации

Поддержка синхронизации для входа ПК

Разрешение	Горизонт. частота (кГц)	Вертик. частота (Гц)	Частота изображения (МГц)	Режим
720x400	37.927	85.039	35.500	720x400_85
640x480	31.469	59.940	25.175	VGA_60
	37.861	72.809	31.500	VGA_72
	37.500	75.000	31.500	VGA_75
	43.269	85.008	36.000	VGA_85
800x600	37.879	60.317	40.000	SVGA_60
	48.077	72.188	50.000	SVGA_72
	46.875	75.000	49.500	SVGA_75
	53.674	85.061	56.250	SVGA_85
1024x768	48.363	60.004	65.000	XGA_60
	56.476	70.069	75.000	XGA_70
	60.023	75.029	78.750	XGA_75
	68.667	84.997	94.500	XGA_85
1280x1024	63.981	60.020	108.000	SXGA3_60

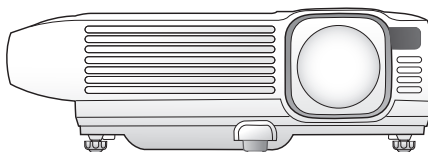
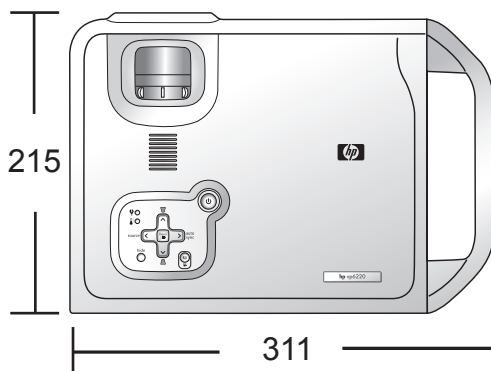
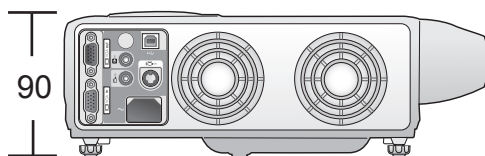
Поддержка синхронизации для входа Component-YPbPr

Формат сигнала	Горизонт. частота (кГц)	Вертик. частота (Гц)
480i(525i)@60 Гц	15.73	59.94
480p(525p)@60 Гц	31.47	59.94
576i(625i)@50 Гц	15.63	50.00
576p(625p)@50 Гц	31.25	50.00
720p(750p)@60 Гц	45.00	60.00
720p(750p)@50 Гц	37.50	50.00
1080i(1125i)@60 Гц	33.75	60.00
1080i(1125i)@50 Гц	28.13	50.00

Поддержка синхронизации для входов композитного видеосигнала и S-видео

Видеорежим	Горизонт. частота (кГц)	Вертик. частота (Гц)	Несущая частота (МГц)
NTSC	15.73	60	3.58
PAL	15.63	50	4.43
SECAM	15.63	50	4.25 или 4.41
PAL-M	15.73	60	3.58
PAL-N	15.63	50	3.58
PAL-60	15.73	60	4.43
NTSC4.43	15.73	60	4.43

## 9. Габаритные размеры



Единицы: мм


# 10. Соответствие требованиям

## Сведения по технике безопасности

### Меры предосторожности

- Берегите глаза! Запрещается смотреть в проектор при включенной лампе. Запрещается направлять лазерный луч в глаза
- Опасность поражения электрическим током! Не допускайте воздействия влаги на проектор. Запрещается открывать проектор кроме случаев, указанных в данном руководстве.
- В соответствии с инструкциями данного руководства дайте проектору остыть, прежде чем снимать крышку лампы и касаться внутренних частей.
- Бумага, пластмасса и другие горючие материалы должны находиться не ближе 0.5 метра от объектива проектора и вытяжной вентиляции.
- Используйте исключительно шнур питания, рассчитанный на данное напряжение и силу тока и имеющий соответствующую маркировку. Не превышайте установленную мощность путем использования удлинителей и других устройств потребления электроэнергии.

### Меры предосторожности при обращении с ртутью

 Предупреждение: Лампа данного цифрового проектора содержит незначительное количество ртути. Если лампа разобьется, необходимо обеспечить соответствующую вентиляцию в данной зоне. Удаление данной лампы необходимо производить в соответствии с экологическими нормами. За дополнительной информацией по удалению или переработке ламп обращайтесь в местные полномочные органы или в Альянс электронной промышленности (<http://www.eiae.org>).

## Сведения о соответствии требованиям

В данном разделе представлена информация о соответствии вашего цифрового проектора требованиям норм в различных регионах. Любая модификация цифрового проектора без специального разрешения компании Hewlett-Packard может привести к аннулированию разрешения на эксплуатацию цифрового проектора в данных регионах.

### США

Данный цифровой проектор протестирован и признан соответствующим ограничениям для цифровых устройств класса В согласно части 15 правил FCC. Эти ограничения предназначены для обеспечения достаточного уровня защиты от электромагнитных помех при установке в жилых районах.

Данный цифровой проектор генерирует, использует и способен излучать радиоволны. В случае нарушения правил установки и эксплуатации проектор может создавать помехи радиосвязи. Но даже при установке с точным соблюдением инструкции данное устройство может являться источником помех. Если цифровой проектор создает помехи для приема радио- и телевизионных программ (что можно определить путем включения и

выключения данного устройства), рекомендуется предпринять следующие меры:

- Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.
- Изменить местоположение проектора по отношению к приемному устройству.
- Подключить шнур питания цифрового проектора к другой розетке.

**Подключение периферийных устройств.** Для обеспечения соответствия нормам и правилам FCC к данному устройству необходимо подключать соответственно экранированные кабели.

За дополнительной информацией обращайтесь к своему региональному дилеру, квалифицированному мастеру по телерадиоаппаратуре или к следующему буклету, подготовленному Федеральной комиссией связи: How to Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems (Как выявлять и устранять телерадиопомехи). Данный буклет приобретается в США. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00345-4. При первом издании этого руководства указывался телефон (202) 512-1800.

## Канада

Данный цифровой аппарат класса В соответствует канадскому стандарту ICES-003.

## Япония

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると受信障害を引き起こすことがあります。  
取り扱い説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。  
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

## Корея

사용자 안내문 : B 급 기기

이 기기는 비업무용으로 전자파적합등록을 받은 기기이오니, 주거지역에서는 물론, 모든 지역에서 사용 하실 수 있습니다.

## Международное соответствие

**ПРИМЕЧАНИЕ:** В целях идентификации соответствия нормам вашему изделию присвоен нормативный номер модели. Нормативный номер модели вашего изделия указан в приведенной ниже декларации. Этот нормативный номер отличается от наименования и номера изделия.



## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

В соответствии с инструкцией 22 стандарта ISO/IEC и EN 45014

Наименование производителя: Hewlett Packard Company

Адрес производителя: Hewlett Packard Company  
Digital Projection & Imaging  
1000 NE Circle Blvd.  
Corvallis, OR 97330-4239

Заявляем, что изделие(я):

Наименование изделия Цифровой проектор

Номер(а) изделия(й): vp6210, vp6220

Нормативный номер модели: CRVSB-04CI

### Соответствует следующим требованиям к характеристикам изделия:

Безопасность: IEC 60950:1999 / EN 60950:2000

GB4943-1995

Электромагнитная совместимость: EN 55022: 1998 +A1. +A2 класс B [1]

CISPR 24:1997 / EN 55024: 1998 +A1, +A2

EN 61000-3-2:2000

EN 61000-3-3:A1:2001

GB9254-1998

FCC статья 47 CFR, часть 15, класс B/ANSI C63.4:1992

AS/NZS 3548:1995 Нормы и правила для класса B

### Дополнительная информация:

Таким образом данное изделие соответствует требованиям следующих директив с присвоением соответственной маркировки CE:

-Директива по низковольтному оборудованию (Low Voltage Directive):  
73/23/EEC

-Директива по электромагнитной совместимости (EMC Directive):  
89/336/EEC

[1] Данное изделие тестировалось в стандартной конфигурации с периферийными устройствами Hewlett Packard для ПК.

Данное устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC.

Эксплуатация предполагает выполнение следующих двух условий:

1) данное устройство не создает помехи и (2) на данное устройство могут воздействовать помехи, включая вызывающие нарушение нормальной работы.

Корваллис, шт. Орегон, 1 октября, 2004 г



Стив Браун, Генеральный директор

В странах Европы по вопросам соответствия нормам обращаться по адресу: Hewlett Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany. (Факс: +49-7031-143143).

В США обращаться по адресу: Hewlett Packard Co., Corporate Product Regulations Manager, 3000 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304.  
Телефон: (650) 857-1501.